晉泰始笛律匡謬

晉泰始笛律匡謬序

樂學之不明由算數之說汨之也黃鐘之數史記漢書皆云十七萬七千一百四十七稽諸經傳無此文也不知此數於何而施用將以爲黃鐘之長耶吾恐九寸之管非鍼芒刀刃不足以容之將以爲黃鐘之實耶吾恐徑九分之中空非野馬塵埃不足以受之即容矣受矣藉使造律者羸朒之數或偶差至什伯吾又恐非離朱之明不足以察之也然則律度之乘除損益果可以深信耶畫鬼易畫人難言樂者每恃此以爲藏身之固苟以吾言轉叩之未有不瞠乎若失者陳之以虛數則爛然驗之以實事則茫然蓋比比皆是矣有識之士如魏

之陳仲孺宋之沈存中皆嘗疑之特不能戸說以眇論耳晉泰始末荀公勗嘗製笛律乃以絲聲之律度爲竹聲之律度悉毀前人舊作而樂學益晦幸晉朝箱笛之制列和所對之辭以及梁武四通十二笛尚存於史志可因此以考見其崖畧於是條分而件繫之作晉泰始笛律匡謬一卷嗟乎所匡者甯獨荀公哉

嘉慶十三年歲在戊辰　月既望歙淩廷堪次仲序

晉泰始笛律匡謬

歙凌廷堪次仲甫撰　貴池劉世珩聚卿校栞

晉泰始十年中書監荀勗中書令張華出御府銅竹律二十五具部太樂劉秀等校試其三具與杜夔及左延年律法同其二十二具視其銘題尺寸是笛律也

案荀勗笛律之制及列和對辭晉書宋書律志皆載其原文今據以疏通而證明之下文昔魏明帝時令和承受笛聲以作此律則此御府笛律即列和所作也太平御覽樂部笛類引傅子曰列和善吹笛哭姬之聲無以加也

問協律中郎將列和辭

案此以下列和所對之辭也考列和前後所對證

之以古則與隋書音樂志所載梁武十二笛合證之於今則與樂工所用之簫笛合荀勗雖師心妄作毀其所制而元聲之在天壤自不能廢也荀勗之制止可欺後世言樂之儒者何能欺後世造笛之工匠習笛之伎師哉隋書音樂志曰梁武帝素善鍾律詳悉舊事遂自制定禮樂又立四器名之爲通通受聲廣九尺宣聲長九尺臨岳高一寸二分每通皆施三弦一曰元英通應鍾弦用一百四十二絲長四尺七寸四分差强黃鍾弦用二百七十絲長九尺大呂弦二百五十二絲長八尺四寸三分差弱二曰青陽通大蔟弦用二百四十絲長八尺夾鍾弦用二百二十四絲長七尺五寸弱姑洗弦用一百四十二絲長七尺一寸一分强三曰朱明通中呂弦用一百九十九絲長六尺六寸六分弱蕤賓弦用一百八十九絲長六尺三寸二分强林鍾弦用一百八十絲長六尺四寸四曰白藏通夷則弦用一百六十八絲長五尺六寸二分弱南呂弦用一百六十絲長五

尺二寸一分大强無射絃一百二十九絲長四尺九寸一分强因以通聲轉推月氣悉無差違而還相得中又制爲十二笛律黃鍾笛長三尺八寸大呂笛長三尺六寸大蔟笛長三尺四寸夾鍾笛長三尺二寸姑洗笛長三尺一寸中呂笛長二尺九寸蕤賓笛長二尺八寸林鍾笛長二尺七寸夷則笛長二尺六寸南呂笛長二尺五寸無射笛長二尺四寸應鍾笛長二尺三寸用笛以寫通聲飲古鍾玉律并周代古鍾並皆不差於是被以八音施以七聲莫不和韻

昔魏明時令和承受笛聲以作此律欲使學者別居一坊歌歌宋志作哥從晉志下同今詠講習依此律調至於都合樂時但識其尺寸之名則絲竹歌詠皆得均合歌聲濁者用長笛長律歌聲清者用短笛短律凡絃歌調張清濁之制不依笛尺寸名之則不可知也

案歌聲濁者用長笛長律歌聲清者用短笛短律

二語最精樂之要領在是矣列和習於器故能言之苟朂製十二笛雖緣飾以經傳能出此二語之範圍否以燕樂考之七宮之笛長七商之笛短今樂工之笛實應燕樂之七商故能合三絃而不能合琵琶也儒者於此等尚不能體究乃欲矜言算數上考律呂或臆製律管或以今笛妄推古樂不亦惑乎

朂等奏昔先王之作樂也以振風蕩俗饗神佐（晉志作佑）賢必協律呂之和以節八音之用（晉志作中）是故郊祀朝宴用之有制歌奏分叙清濁有宜故曰五聲十二律還相爲宮此經傳記籍可得而知者也

案此皆經傳極言於樂何裨以下凡牽合經傳無
關樂之實用者皆不辨論

如和對辭笛之長短無所象則率意而作不由曲度考
以正律皆不相應吹其聲均多不諧合

案列和所云清濁之制依笛尺寸何得云笛之長
短無所象也云考以正律皆不相應案笛本竹聲
七孔皆均與京房律準絲聲之長短不齊者自不
相應若吹其聲均多不相合則荀勗之誣也說見
後

又辭先師傳笛別其清濁直以長短工人裁制舊不依
律是爲作笛無法而和宋志作知誤今從晉志寫笛造律又令琴

琵歌詠從之為正非所以稽古先哲垂憲於後者也

案據和云先師傳笛則和之學自有師承豈荀勗之但據陳編師心自用者可比乃反謂和作笛無法豈非誣乎

謹條牒諸律問和意狀如左及依典制用十二律造笛象十二枚（宋志作枚）聲均調和器用便利講肄彈擊必合律呂況乎宴饗萬國奏之廟堂者哉雖伶夔曠遠至音難精猶宜儀（宋志無儀字從晉志補）刑古昔（晉志作者）以求厥衷合于經禮於制為詳

案造十二笛象十二枚此與嗣言凡論樂言某聲律象某某者最謬又在量柜黍談算數之下不足

辨矣

若可施用請吏部笛工宋志作上誤今從晉志選竹造作大樂府施行平議諸杜夔左延年律皆可留其御府笛正聲下徵各一具皆銘題作者姓名其餘無所施用還付御府毀奏可

案勗所奏毀者卽列和之笛律也考列和魏明帝時人自明帝太和元年丁未至晉武帝泰始十年甲午凡四十八年計其人年已耆耄觀其所對蓋亦如漢初之制氏頗能紀其鏗鏘鼓舞而不能言其義者孫卿所謂不知其義謹守其數愼不敢損益以待王公者是也荀勗不於此虛衷延訪以成

其學乃別自造器而毀其所製亦太自用矣然列和笛制尚見隋書音樂志勗雖毀之世尚傳之也

勗又問和作笛爲可依十二律作十二笛令一孔依一律然後乃以爲樂不

案此荀勗問也不方鳩切下同

和辭太（晉志作亦誤）樂東廂（晉志作箱）長笛正聲已長四尺二寸今（宋志作令）復取其下徵之聲於法聲濁者笛當長計其尺寸乃五尺有餘和（晉志作切誤）昔日作之不可吹也又笛諸孔雖不校試意謂不能得一孔輒應一律也

案列和云於法聲濁者笛當長是和作笛非無法也又云計其尺寸是和作笛長短非無所象也而

荀勗議之何也又和所謂四尺二寸長笛下徵之聲當長五尺有餘及一孔不能應一律其說最精詳見下注

案太樂四尺二寸笛正聲均應蕤賓以十二律還相爲宮推法下徵之孔當應律大呂大呂笛長二尺六寸有奇不得長五尺餘輒（宋志無輒字）令太樂劉秀鄧昊等依律（晉志無律字）作大呂笛以示和又吹七律一孔一校聲皆相應然後令郝生鼓箏宋同吹笛以爲雜引相和諸曲

案此荀勗之言也下徵者倍聲也既云大呂笛應徵聲長二尺六寸下徵倍之則五尺餘矣列和之言本不誤而荀勗乃爲此舞文之言千載之下不

可欺也律管長短不齊以京房律準考之則皆以絲聲而定者若竹聲則率短一寸七孔聲均（此亦列和之言見下蓋賴此猶可考見漢魏相傳竹聲之制）斷不能相應今荀勗造笛悉依律管則七孔必參差不勻與律管應則應矣其如樂工之不能用何蓋絲之七聲參差不勻今之琵琶三絃之屬可驗也竹之七聲率短一寸今之簫笛之屬可驗也若謂今之俗樂苟簡故簫笛孔均然則琵琶三弦之屬何以參差不勻如故也簫笛之孔又何以與列和所言梁武所製漢魏相傳之法不異也夫聲音在天地間本自然之物不容以人力矯揉故荀勗十二笛後世亦不能行

也吾鄉程易田孝廉曾以曲阜孔氏之黃鐘大呂
二笛見示其孔亦參差不勻而舉世樂工未聞從
之豈非聲音之道有不可強者在乎自陋儒泥古
典籍中之聲音雖亡而人世之聲音未亡也觀列
和之所言與梁武之所製今人之所用可以知之
矣

和乃辭曰自和父祖以來笛家相傳不知此法而令調
均與律相應實非所及也郝生魯基种整朱夏皆與和
同

案此列和畏荀勗之勢遜辭以對非眞以勗爲然
也然其言曰自和父祖漢世以來笛家相傳不知

此法則勗之無所師承憑臆妄作亦不言而喻矣

又問和笛有六孔及其體中之空爲七和爲能盡名其宮商角徵不晉志無不字孔調與不調以何宋志作和謬檢今從晉志知

案馬融長笛賦云易京君明識音律故本四孔加以一君明所加孔後出是謂商聲五音畢是漢之笛五孔今此一孔不知誰所加也說文曰笛七孔簫也文選長笛賦注引說文曰笛七孔長一尺四寸今人長笛是也風俗通亦云笛七孔考列和荀勗之笛皆六孔並體中之空而七非眞有七孔也

和辭先師相傳吹笛但以作曲相語爲某曲當舉宋志作與

誤今從晉志某指初不知七孔盡應何聲也若當作笛其仰尙方笛依舊按像訖但吹取鳴者初不復校其諸孔調與不調也

案先師相傳蓋自漢初制氏以來也其法爲某曲當舉某指則是當時未有工尺字譜可知字譜蓋始於隋龜茲人蘇祇婆之琵琶故唐人因之而定燕樂沈括夢溪筆談及遼史樂志皆載字譜本唐人之舊也或者因楚辭大招有四上競氣之語遂謂字譜古已有之誤矣其云仰尙方笛工依案舊像郎所謂牽短一寸七孔聲均者也

案周禮調樂金石有一定之聲是故造鐘磬者先依律

調之然後施於廂懸作樂之時諸音皆受鐘磬之均即爲悉應律也至於饗燕殿堂之上無廂懸鐘磬以笛有一定調故諸絃歌皆從笛爲正是爲笛猶鐘磬宜必合於律呂如和所對直以意造率短一寸七孔聲均不知其皆應何律調與不調無以檢正唯取竹之鳴者爲無法制趣（宋志作飆）部郎劉秀鄧昊王豔（宋志缺二字從晉志補）魏邵等與笛工參共作笛工人造其形律者定其聲然後器象有制音均協和

案此所謂率短一寸七孔聲均者即列和當時所用之笛也考絲聲尺寸與竹聲本不相合漢初張蒼即用絲聲考律故淮南子史記皆載十二律呂

之數不自京房始也至京房律準出然後制度長短乃定耳然房之言也竹聲不可以度調故作準以定數是房亦知竹聲絲聲之不同後儒未之察也夫絲聲之正律與半律相應千古如一也近以竹聲考之黃鍾之清聲不應半黃鍾乃應半太蔟則杜君卿之說不可用矣絲聲之黃鍾宮以林鍾爲徵千古如一也近以竹聲考之則黃鍾之徵聲不應於林鍾乃應於夷則則蔡季通之書不可用矣二條皆見律呂正義然則自京房以來國家正律儒者論樂皆未實加考驗但據陳言輾轉附會以訛傳訛遂致終古莫悟耳猶賴宋志存此二語及隋志載

其制度藉以考見漢魏以來竹聲之尺寸不可謂非學者之厚幸也

又問和若不知律呂之義作樂音均高下清濁之調當以何名之

案高下卽清濁也聲濁者用長笛長律聲清者用短笛短律列和前固言之矣

和辭每合樂時隨歌者聲之清濁用笛有長短假令聲濁者用三尺二笛因名曰此三尺二調也聲清者用二尺九笛因名曰此二尺九調也漢魏相傳施行皆然

案隋以前多不以律呂名調故隋平陳得清樂三調但曰平調清調瑟調而已三調者乃周房中之

遺聲漢魏相繼至晉不絕因列和所言尚可畧考見漢魏之制又荀勗所製笛有正聲調下徵調清角調疑亦因三調而附會者蓋漢魏以來祇用三調也隋書音樂志何妥曰近代書記所載縵樂鼓琴吹笛之人多云三調三調之聲其來久矣此其明徵也

又案以隋書音樂志考之三尺二者夾鍾之笛也二尺九者中呂之笛也自中呂以下率短一寸故謂之清聲自夾鍾以上率長二寸故謂之濁聲而荀勗乃以三尺二寸者應無射之律二尺八寸有奇者應黃鍾之律謬矣然因此可見仲呂為宮自

荀勗已然矣唐人燕樂以仲呂配上字實應宮聲也但其所謂黃鍾非濁聲耳

案周禮奏六樂乃奏黃鍾歌大呂乃奏太蔟歌應鍾皆以律呂之義紀歌奏清濁而和所稱以二尺三尺爲名雖漢魏用之俗而不典部郎劉秀鄧昊等以律作笛（晉志無笛字）三尺二寸者應無射之律若宜用長笛執樂者曰請奏無射周語曰無射所以宣布哲人之令德示民軌儀也（晉志無周語以下十九字）二尺八寸四分四氂（晉志作釐）應黃鍾之律若宜用短笛執樂者曰請奏黃鍾周語曰黃鍾所以宣養六氣九德也（晉志無周語以下十四字）是則歌奏之義當（晉志作若）合經禮考之古典於制爲雅

案荀勗此言不過因列和所對引經傳之文以緣飾之耳非於列和之外別有特解也晉志於其所引國語皆删之不載亦知其爲無實之言矣其云黃鍾長二尺八寸四分四氂者蓋倍姑洗之數無深意也說見下

書曰予欲聞六律五聲八音在治忽周禮國語宋志作始周禮二字今從晉志載六律六同禮記又曰五聲十二律還相爲宮劉歆班固纂晉志作撰律歷志亦紀十二律唯京房始創六十律至章帝時其法已亾晉志作絕蔡邕雖追古作晉志作古記其言亦曰今無能爲者依案古典及今音家所用六十律者無施於樂謹依典記以五聲十二律旋相爲宮之

法制十二笛象記註圖側如別省圖不如視笛之孔（宋志作了）故復重作㽔賓伏孔笛其制云

案荀勗所云依案古典及今音家所用六十律者無施於樂此是知樂者之言勝於杜佑蔡元定輩多矣

黃鍾之笛正聲應黃鍾下徵應林鍾長二尺八寸四分四氂有奇

原注正（宋志作主誤）聲調法以黃鍾爲宮則姑洗爲角翕笛之聲應姑洗故以四角之長爲黃鍾之笛也其宮聲正而不倍故曰正聲也（宋志每節下原注皆引周語今從晉志刪）

案宋志舊律度京房律準姑洗長七寸一分一氂

强荀勗新度七寸一分五氂少强四之則得二尺八寸四分四氂有奇也荀勗既云宮聲正而不倍則下徵爲倍聲可知矣大呂笛爲蕤賓笛之下徵長二尺六寸有奇倍之非五尺有餘而何故列和云昔日作之不可吹也倍聲亦不能與正聲相應然則其所謂長五尺有餘者乃四與九之比例也

又案隋書音樂志梁武帝黃鍾笛長三尺八寸與宋志所載晉時黃鍾廂笛同宋志黃鍾箱笛晉時三尺八寸而其元英通黃鍾弦長九尺與京房黃鍾準九尺者亦同可見梁武所作四通十二笛皆依舊制無所更改也京房律準載在續漢志人人知之而晉時箱

笛依古相傳之制及列和所云牽短一寸七孔聲均者幾失傳矣眞可寶也竹聲與絲聲不同載在唐以前之史志而自唐以來言樂者從未一加考驗而但求史記淮南子前後漢志互相穿鑿無怪言之愈多而樂學愈晦也今樂工所用之器雖曰可考而無古書徵驗則儒者亦莫肯信梁武制之隋書載之非偶然也先生與阮侍郎伯元書云漢以來之樂以京房律準爲根絲聲倍半相應與竹不同斷難辭黴蔙故荀勗笛律以絲度爲竹度則不能行而梁武十二笛仍用列和之制也

正聲調法黃鍾爲宮

原注第一孔

應鍾爲變宮

原注第二孔

南呂爲羽

原注第三孔

林鍾爲徵

原注第四孔

甤賓爲變徵

原注第五附孔

案馬融長笛賦其時笛尙五孔此附孔疑卽漢末時所加也

姑洗爲角

原注笛體中聲

太蔟爲商

原注笛後出孔也商聲濁於角當在角下而角聲以在體中故上其商孔令在宮上淸於宮也然則宮商正也餘聲皆倍也是故從宮以下孔轉下轉濁也此章說笛孔上下大呂之名也下章說律呂相生笛之制也

案此無深意不過欲附會馬融長笛賦以後出之孔爲商耳以後出之孔爲商則前第一孔爲宮矣角又淸於商而後出孔之上無孔則笛體中聲爲角矣荀勖所作十二笛名雖不同而其五聲二變

之次序皆如此故皆以四角之長或八角之長爲笛之長也不知笛之六孔并體中之聲有七五聲二變皆可遞居之非若黃鍾有一定之數不可移易也何可拘定後出之孔爲商哉或謂長笛賦云易京君明識音律故本四孔加以一君明所加孔後出是謂商聲五音畢其說亦不可信乎曰京房以前之笛四孔並體中聲而五非不備五音也但不用二變耳京房見笛祗四孔當祗四聲於是牽合大司樂（大司馬漢文帝時已出）天地人三樂無商聲之說遂加一孔以爲商聲其制作之意淺而易見觀其所製六十律其於樂學茫然可知馬融儒生僅曉

吹笛震怖其言若河漢無極故以識音律稱之其實與荀勗識趙人牛鐸聲同一可笑也琴有五絃七絃故笛亦有五孔七孔唯七孔笛具五聲二變故自漢至今用之而京房及荀勗之笛世無復傳之者尙疑其說之有當於音律哉且以笛之長短而論則當以笛體中聲爲黃鍾今以遷就商聲之故而以前一孔爲黃鍾則自角聲以下勢不得用倍聲所謂第一笛黃鍾正聲調法者已乖戾如此則其廢而不行也宜矣

正聲調法黃鍾爲宮

原注作黃鍾之笛將求宮孔以姑洗及黃鍾律從笛

首下度之盡一律之長而爲孔則得宮聲也

案既曰黃鍾笛則笛之全體當應黃鍾之數今求宮孔乃以黃鍾之律度之則不得爲黃鍾笛矣此不過欲遷就後出孔爲商耳至於求宮孔以姑洗及黃鍾律度之者笛體本四倍姑洗之數今加一姑洗則笛體去一姑洗仍得三倍姑洗之數而宮孔仍黃鍾全律矣別無奧義乃故爲此欺人之說以疑惑後學德清胡氏彥昇著樂律表微用荀勗之笛而於此等置之不論葢求其說而不得耳今一爲指出之其淺陋固如是哉

又案此笛之第一孔也去吹口一尺六寸一分一

菴強依宋志舊律度卽京房之律準也

宮生徵黃鍾生林鍾也

原注以林鍾之律從宮孔下度盡律作孔則德徵聲也

案此第四孔也上去宮孔六寸宋志舊律度林鍾六寸

徵生商林鍾生大蔟也

原注以太蔟律從徵孔上度之盡律以爲孔則得商聲也

案此笛後出孔也在第一孔之上下去徵孔八寸宋志舊律度太蔟八寸八寸中減六寸則後出孔去第一孔二寸也

商生羽太蔟生南呂也

原注以南呂律從商宋志作角誤今從晉志孔下度之盡律爲孔則得羽聲也

案此第三孔也上去商孔五寸二分三氂少强宋志舊律度南呂五寸二分三氂少强去宮孔三寸二分三氂少弱則第三孔去第四孔二寸七分七氂弱也

羽生角南呂生姑洗也

原注以姑洗律從羽孔上行度之盡律而爲孔則得角聲也然則出晉字無出字於商孔之上吹笛者左手所晉志作前誤不及也從羽孔下盡度之盡律而爲孔亦得角聲出於附孔宋志作附商孔晉志作南附孔皆衍字也之下則吹者右

手所不逮也故不作角孔推而下之復倍其均是以角聲在笛體中古之制也音家舊法雖一倍再倍但令均同適足爲倡和之聲無害於曲均故也周語匏竹利制（晉志作匏竹利器誤今從宋志）議宜（二字疑有脫誤晉志同）謂便於事用從宜者也

案以姑洗律從羽孔上行度之盡律而爲孔則此孔當下去羽孔七寸一分一氂強（宋志舊律度姑洗七寸一分一氂強）當在後出孔上一寸七分八氂有奇去第一孔三寸七分八氂有奇也此孔雖不用而聲在笛體中然生變宮從此孔起度故詳其數於此笛六孔以笛體中備一聲此音家相傳舊法非荀勗所創

惟嵩以笛體中爲角聲則易之誤耳

角生變宫姑洗生應鍾也

原注上句所謂當爲角孔而出於商上宋志晉志皆作商下誤今從上文改正者墨點識之以應律也當云以應鍾律也從此點下行度之爲孔則得變宫之聲也

案此第二孔也上去角聲墨點四寸七分四氂强則第一孔去第二孔僅九分六氂有奇也以第一孔去角聲墨點三寸七分八氂有奇減應鍾律之數則得之第二孔去三孔二寸二分七氂也以第一孔去第二孔九分六氂有奇減第一孔去第三孔三寸二分三氂少弱則得之

變宮生變徵應鍾生蕤賓也

原注以蕤賓律從變宮下度之盡律為孔則得變徵之聲十二笛之制各以其宮為主相生之法或倍或半其使（晉志作便）事用例皆一者也

案此第五附孔孔也上去變宮孔六寸三分二氂強（宋志舊律度蕤賓六寸三分二氂強）第四孔（即徵孔）去第一孔六寸減去九分六氂有奇則第四孔去第二孔（即變宮孔）五寸四氂弱也以六寸三分二氂強減去五寸四氂弱則第五附孔去第四孔僅一寸二分八氂也

又案以荀勗之制考之則所謂黃鍾之笛者後出孔去第一孔二寸第一孔去第二孔九分六氂（小分）

不用第二孔去第三孔二寸二分七釐第三孔去第四孔二寸七分七釐第四孔去第五孔一寸二分八釐其間相去參差不匀如此以之較今琴律與琵琶絃則合以之較今簫笛之孔則不合也葢絲聲變宮去宮聲變徵去徵聲最密其餘多疏竹聲則七孔皆均荀勗以京房絲聲之數制笛故言之未嘗不成理而施之實用則不能也

下徵調法林鍾爲宮

原注第四孔也本正聲黃鍾之徵徵清當在宮上用笛之宜倍令濁下故曰下徵下徵更爲宮者記所謂五聲十二律還相爲宮者晉志作也然則正聲調清下徵

調濁也晉志無二調字

案徵聲本清於宮聲今以遷就後出孔爲商聲之故則徵聲乃在宮下不得不用倍聲矣所謂下徵者其義如此

南呂爲商

原注第三孔也本正聲黃鍾之羽今爲下徵之商也

應鍾爲角

原注第二孔也本正聲之變宮今晉志作法令誤爲下徵之角也

黃鍾爲變徵

原注下徵之調林鍾爲宮大呂當爲宋志無爲字變徵而

黃鍾笛本無大呂之聲故假用黃鍾以爲變徵也假用之法當爲（宋志無爲字）變徵之聲則俱發黃鍾及太蔟應鍾三孔黃鍾應濁而太蔟淸大呂律在二律之間俱發三孔而徵磑磑（晉志作曖曖）之則得大呂變徵之聲矣諸笛下徵調求變徵之法皆如此也

案荀勖黃鍾笛用黃鍾太蔟姑洗蕤賓林鍾南呂應鍾七律無大呂孔故云然其實以五聲二變相旋之法推之則下徵爲宮宮自當爲變徵不必附會十二律用黃鍾大呂之名也考大呂夾鍾仲呂夷則無射五律昔人本不用唐時尙謂之啞鍾蓋其聲宮商角徵羽五聲但較之黃鍾太蔟姑洗林

鍾南呂五律少清耳音家於笛中高吹之則應此五律原不必別爲孔也況竹聲七孔皆均則清聲亦當有七不止五聲也磑五對反磨也礳力摘反打草田器謂以指在孔上磨打得聲如今簫笛之擻腔也嘗謂簫笛中之擻琵琶三絃之滾與琴中之吟猱皆取悅耳無關音律此樂工之事非學者之事也

太蔟爲徵

原注笛後出孔本正聲之商今爲下徵之徵也

姑洗爲羽

原注笛體中翕聲也本正聲之角今爲下徵之羽也

蕤賓爲變宮

原注附孔是也本正聲之變徵也今爲下徵之變宮也然則正聲之調孔轉下轉濁下徵之調孔轉下轉清也

案凡簫笛之制皆孔轉下轉濁轉上轉清不必此二調苟勖以後出孔定爲商聲致使宮之濁聲反在上羽徵之清聲反在下故有此論

清角之調以姑洗爲宮

原注即是笛體中翕聲也於正聲爲角於下徵爲羽清角之調乃以宮而哨吹令清故曰清角唯得爲宛詩謠俗之曲不合雅樂也

案前下徵調法注云正聲調清下徵調濁此清角之調㕰吹之則較正聲調又清矣

蕤賓爲商

原注正也

案以蕤賓律自笛末度之至附孔適得其數故云正也

林鍾爲角

原注非正也

案以林鍾律自附孔上度之至第四孔其數則有餘故云非正也

應鍾爲徵

原注正也

案以應鍾之律自第三孔度之至第二孔得應鍾之半數故云正也

黃鍾爲羽

原注非正也

案以黃鍾之律自第二孔度之至第一孔則有餘故云非正也

太蔟爲變宮

原注非正也淸角之調唯宮及徵（晉志唯作雖及作反皆誤）與律相應餘四聲非正者皆濁一律哨吹令淸假而用之其例一也

案以太蔟之律自第一孔度之至後出孔其數則有餘故云非正也然朂所謂正與非正者就律數考之不能施於用唯梁武帝十二笛自仲呂笛至應鍾七律率短一寸七孔聲均與列和之說合葢梁武就器數考之亦知竹聲與絲聲有異故其四通絲聲之數與京房準合而十二笛竹聲之數與荀朂笛律不合也

凡笛體用角律其長八之

原注蕤賓林鍾也

案蕤賓笛八倍無射之數林鍾笛八倍應鍾之數此皆就荀朂之制言之葢蕤賓以無射爲角林鍾

以應鍾爲角也詳見下

短者四之

原注其餘十笛皆四角也

案笛制詳見下注

空中實容長者十六

原注短笛竹宜受八律之黍也若長短（晉志作笛）大小不合於此或器用不便聲均法度之齊等也然笛竹率上大下小不能（晉志有法度二字）均齊必不得已取其聲均合

案據荀勗此言亦知累黍之說不可行矣後儒紛紛辨論何哉

三宮

原注一曰正聲二曰下徵三曰清角

案荀勗三宮疑即漢魏以來之清商三調正聲者清調也下徵者平調也清角者瑟調也勗未必能前無所因而創此三調也以燕樂考之當有七宮而漢魏相傳祇有三調故知勗之三宮即三調也然勗笛尺久廢清商三調又失傳不可臆度書此以俟知者

二十一變也

原注宮有七聲錯綜用之故二十一變也諸笛例皆一也

案每調具五聲二變三調故二十一變不曰聲而曰變者以其還相爲宮周流無定一孔之中遞爲七聲也

伏孔四所以便事用也

原注一曰正角出於商上者也二曰倍角近笛下者也三曰變宮近於宮孔倍令下者也四曰變徵遠於徵孔倍令高者也或倍或半或四分一取則於琴徽（徽宋志誤作徵晉志同）也四者皆不作孔而取其度以應（晉志作近誤）進退上下之法所以協聲便事用也其本孔隱而不見故曰伏孔

案荀勗明云取則於琴徽則十二笛皆以絲聲公

寸定之可知也夫絲聲竹聲之不同非以器考之不知也今列和之笛其孔之相去適均如此琴徽相去之參差如此皆自古相傳之器數也荀朂於此不加考驗而以其所知改所不知可謂謬矣之甚當時乃獲暗解之名可見樂為孤學通之者鮮誣說易以惑世不獨荀朂一人也

大呂之笛正聲應大呂下徵應夷則長二尺六寸六分三三宜作六氂有奇宋志此下有注引周語文晉志刪去之今從之餘笛同

案正聲第一孔也在笛正面下徵第四孔也餘笛同大呂笛以仲呂為角宋志舊律度仲呂長六寸六分弱四倍仲呂之數則大呂笛長六寸六分六氂有奇

也大呂笛長四則淸角之調以笛體中爲宮應仲
呂也此皆就荀勗之制釋之非以其言爲典要也餘笛同
又案續漢志京房律準仲呂六寸六分小分六弱
與宋志舊律度正同至于宋志所載新律度仲呂
長六寸七分七氂則師心妄造故荀勗但能欺人
亦不能施諸實用也若用新律度則大呂當長二
尺七寸有奇自造而不能自用後世輩以爲暗解
不亦戾乎新律度載此一條以見其謬餘皆不載以省詞費
又案隋書音樂志載梁武帝大呂笛長三尺六寸
與勗不同以黃鍾笛推之當亦晉時之制葢武帝

四通十二笛皆依舊制無所改也

太蔟之笛正聲應大蔟下徵應南呂長二尺五寸三分一氂有奇

案太蔟笛以蕤賓爲角宋志舊律度蕤賓六寸三分二氂强四倍蕤賓之數故大蔟笛長二尺五寸三分一氂有奇也

又案梁武太蔟笛長三尺四寸較大呂笛短二寸也宋志大蔟箱笛晉時三尺七寸

夾鍾之笛正聲應夾鍾下徵應無射長二尺四寸

案夾鍾笛以林鍾爲角宋志舊律度林鍾長六寸四倍林鍾之數故夾鍾笛長二尺四寸也

又案梁武夾鍾笛長三尺二寸較太蔟笛短一寸也

姑洗之笛正聲應姑洗下徵應應鍾長二尺二寸三分三釐有奇

案姑洗笛以夷則爲角宋志舊律度夷則五寸六分一釐大强四倍夷則之數則姑洗笛當長二尺二寸四分四釐有奇此云三分三釐有奇恐誤若以朂之新律度考之朂新律度夷則五寸七分弱則長二尺二寸八分矣皆不合也

又案梁武姑洗笛長三尺一寸此笛在仲呂笛前亦是濁聲以列和之言考之而知當短夾鍾二寸則一寸二

字疑誤衍上文朱明通林鍾絃長六尺四寸亦誤四寸二字可證蓋樂律之學作史者與校史者皆不甚了了故衍脫訛誤者甚多不僅此一二處也

又案姑洗笛之下㽔賓笛之上當有仲呂笛之制今闕晉志亦闕蓋修宋書者脫去修晉書者遂沿其誤而不覺耳今以荀勗之法補之曰仲呂之笛正聲應仲呂下徵應黃鍾長二尺一寸三分二氂有奇仲呂笛以南呂爲角宋志舊律度南呂長五寸三分宋志作二分誤今從續漢志三釐少强四倍南呂之數故仲呂笛長二尺一寸三分二釐有奇也

又案梁武中呂笛長二尺九寸自此以下至應鍾

率短一寸考宋志列和之言曰聲濁者用三尺二笛據隋志夾鍾長三尺二寸自夾鍾以上至黃鍾率長二寸夾鍾較姑洗亦當長二寸隋志作三尺一寸疑誤故云聲濁也又云聲清者用二尺九笛據隋志中呂笛長二尺九寸自仲呂以下至應鍾率短一寸故云聲清也列和又云率短一寸七孔聲均即據此器數而言也然自仲呂至應鍾共七聲清者率短一寸應五聲二變無可疑也自黃鍾至姑洗共五笛聲濁者率短二寸豈不少二聲乎再考列和所云太樂東箱長笛長四尺二寸則黃鍾笛之上尚有二笛最長者四尺二寸次之短二寸則長四尺次之又短

二寸則長三尺八寸卽隋志所謂黃鍾笛也然則自四尺二寸笛至姑洗其七笛聲濁者率短二寸亦應五聲二變也由此而言今籥笛之制與古人之制有以異乎無以異也

蕤賓之笛正聲應蕤賓下徵應大呂長三尺九寸九分七氂有奇

原注變宮進宮孔故倍宋志作陪誤半令下便於用也林鍾亦如之

案蕤賓以無射爲角宋志舊律度無射長四寸九分九氂半强八倍無射之數故蕤賓笛長三尺九寸九分五氂有奇也

又案梁武㽔賓笛長二尺八寸較中笛短一寸也林鍾之笛正聲應林鍾下徵應太蔟長三尺七寸九分七氂有奇

案林鍾以應鍾爲角宋志舊律度應鍾長四寸七分四氂微强宋志七字下衍分依續漢志補之八倍應鍾之數故林鍾長三尺七寸九分七氂有奇也八倍應鍾之數小分不滿七氂但未應鍾小分原闕故仍之

又案梁武林鍾笛長二尺七分較㽔賓笛短一寸

夷則之笛正聲應夷則下徵應夾鍾長三尺六寸

原注變宮之法亦如晉志作加㽔賓體用四角故四晉志作更誤分益一也

案夷則笛以黃鍾爲角宋志舊律度黃鍾長九寸四倍黃鍾之數故夷則笛長三尺六寸也

又案此笛較隋志黃鍾笛僅短二寸笛體中翕聲爲黃鍾當名黃鍾笛荀勗欲遷就後出孔爲商以合馬融笛賦故名夷則笛不可爲典要也餘笛皆然

又案梁武夷則笛長二尺六寸較林鍾笛短一寸也

南呂之笛正聲應南呂下徵應姑洗長三尺三寸三分

案南呂笛以大呂爲角宋志舊律度大呂長八寸四分二氂大强四倍大呂之數故南呂笛長三尺三寸七分也

又案梁武南吕笛長二尺五寸較夷則笛短一寸

無射之笛正聲應無射下徵應中呂長三尺二寸

案無射笛以太蔟爲角宋志舊律度太蔟長八寸

四倍太族之數故無射笛長三尺三寸

又案梁武無射笛長二尺四寸較南呂笛短一寸

也

應鍾之笛正聲應應鍾下徵應㽔賓長二尺九寸九分

六氂有奇

案應鍾笛以夾鍾爲角宋志舊律度夾鍾長七寸

四分九氂少强四倍夾鍾之數故應鍾笛長二尺

九寸六氂有奇也晉宋兩字皆作三尺誤

又案梁武應鍾笛長二尺三寸較無射笛短一寸也

又案近胡氏彥昇著樂律表微專主荀勗十二笛以立論不但不解列和之言並不知以梁武十二笛較之反譏宋人以笛體中爲黃鍾爲誤可謂寶康瓠而珍燕石然胡氏亦云勗言笛之短長及以律度制孔皆可不必則勗之說不可施諸實用益可見矣蓋胡氏能吹簫笛者必依荀勗之制爲之而不可用又疑古樂律別有神奇故不能洞見其癥結而但云皆可不必而已

黃鍾箱笛晉時三尺八寸元嘉九年太樂令鍾宗之減

爲三尺七寸十四年治書令史奚縱又減五分爲三尺六寸五分

原注列和云東箱長笛四尺二寸也

案黃鍾笛長三尺八寸與梁武所造同蓋自古相傳之制也列和所云四尺二寸之長笛以梁武所制率長二寸推之則又濁於黃鍾二律如後世之倍律矣又隋志載開皇時黃鍾之笛長二尺八寸四分四釐有奇其餘亦以上下相吹以爲長短蓋當時依荀勗所制黃鍾之數不足據也然云上下相次以爲短長不云依律度則亦率短一寸可知也

太蔟箱笛晉時三尺七寸宗之減爲三尺三寸七分縱又減一寸一分爲三尺二寸六分

案梁武太蔟笛長三尺四寸與此不合疑誤且所減之數幾及五寸則聲之清濁亦太懸殊矣與黃鍾何以相次而成聲

姑洗箱笛晉時三尺五寸宗之減之爲二尺九寸七分縱又減五分爲二尺九寸二分

案梁武姑洗笛長三尺一寸一寸二字疑衍說見前與此不合所減之數幾及六寸亦可疑

蕤賓箱笛晉時二尺九寸宗之減爲二尺六寸縱又減二分爲二尺五寸八分

案此笛之長與梁武仲呂笛合晉時箱笛無六呂故以此爲蕤賓即列和所云聲淸者用二九笛也荀勗減爲二尺八寸四分四釐以合四倍姑洗之數謂爲黃鍾之笛隋開皇時依之亦不能用也

又案宋志所載如荀勗新律比周時玉尺不差毫釐及道逢趙郡商人牛鐸聲甚韻以調律呂又阮咸譏荀聲高後得銅尺果長勗尺四分等說皆荒誕非事實其可笑又不僅如沈存中歷廟之譏者故置之不論畧著其槪於末以解學者之惑云

右笛律匡謬一卷護大仲先生鍼砭晉荀勗笛律而作也先生嘗作述笛分別絲聲竹聲

之異其援梁武十二笛以推闡列和所言至爲詳悉而又恐學者之爲荀氏所惑故爲此書以破之道光己酉同鄉潘芸閣少宰以先生此稿命余校勘余取漢晉宋隋音樂志與律志逐條鉤稽更錄爲清本列和以善笛知名魏晉間當時傳咸號精鍾律亦盛稱之而其所作笛律爲荀勗所毁世遂失傳然太平御覽引樂志云列和善吹裁十二之音應律則先生謂梁武所製笛卽列和之笛也信矣

十二月冬至前一日包愼言跋

晉泰始笛律匡謬終